



دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
دانشکده پزشکی

پایان نامه
جهت دریافت درجه دکترای حرفه ای در رشته پزشکی

عنوان :
ارزیابی تست های عملکرد ریوی در مصرف کنندگان قلیان
در شهرستان اردبیل در سال ۱۳۸۲

استاد راهنما :
دکتر مهران ظریفی

استاد مشاور :
علی عابدی - دکتر هاشم سزاوار

نگارش :
بابک تیمورزاده

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۱
مقدمه و اهمیت موضوع	۲
فصل اول کلیات	۴
انگیزه و اهداف بررسی	۵
هدف کلی	۶
اهداف ویژه	۶
سوالات پژوهش	۶
فصل دوم - بررسی متون	۷
هموستاز	۸
آناتومی دستگاه تنفسی	۱۱
فیزیولوژی تنفسی	۱۵
آسم	۱۹
COPD	۲۱
اقدامات تشخیصی در بیماران تنفسی	۲۲
تست های عملکردی ریه	۲۹
اسپیرومتری	۲۹
پلتیسموگرافی بدن	۳۵
الگوهای عملکرد غیر طبیعی	۳۶
توتون	۳۹
اشکال مختلف مصرف تنباکو	۴۳
نیکوتین	۴۳
قطران (تار)	۴۶
اثرات تنباکو روی آرمانهای مختلف بدن	۴۶
قلیان	۴۹
بررسی مطالعات انجام شده در مورد قلیان	۵۲

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵۴	فصل سوم - مواد و روشها
۵۵	مواد و روشها
۵۵	نوع مطالعه
۵۵	جامعه مورد مطالعه
۵۵	مواد و روشها
۵۵	روش گرد آوری اطلاعات
۵۷	مراحل انجام کار
۵۹	فصل چهارم - نتایج
۶۰	نتایج
۱۱۵	فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری
۱۱۶	بحث و نتیجه گیری
۱۲۱	پیشنهادهات
۱۲۲	چکیده انگلیسی :
۱۲۳	منابع :

فهرست اشکال

شکل	صفحه
شکل ۲ - ۱ تصویر آناتومی دستگاه تنفسی	۱۳
شکل ۲ - ۲ تصویر آناتومی تقسیمات برونشیول انتهایی	۱۴
شکل ۲ - ۳ تصویر شماتیک اسپرومتر	۳۰
شکل ۲ - ۴ دیاگرام نشان دهنده تغییرات حجم ریه	۳۴
شکل ۲ - ۵ تصویر قلیان	۴۹
شکل ۳ - ۱ تصویر اسپرومتر پرتابل مدل Spirobank G	۵۸

فهرست جداول

صفحه	فهرست
۳۸	جدول شماره ۱-۲ : جدول اختلال کار تهویه
۶۶	جدول شماره ۱-۴ : جدول فراوانی سن شروع قلیان
۶۷	جدول شماره ۲-۴ : مقایسه میانگین سنی افراد سالم و قلیانی
۶۸	جدول شماره ۳-۴ : مقایسه میانگین BMI در افراد سالم و قلیانی
۶۹	جدول شماره ۴-۴ : مقایسه میانگین FEV ₁ در افراد سالم و قلیانی
۷۰	جدول شماره ۵-۴ : مقایسه میانگین FEV ₁ % در افراد سالم و قلیانی
۷۱	جدول شماره ۶-۴ : مقایسه میانگین PEF در افراد سالم و قلیانی
۷۲	جدول شماره ۷-۴ : مقایسه میانگین FEF ₂₅ در افراد سالم و قلیانی
۷۳	جدول شماره ۸-۴ : مقایسه میانگین FEF ₂₅₋₇₅ در افراد سالم و قلیانی
۷۴	جدول شماره ۹-۴ : مقایسه میانگین FVC در افراد سالم و قلیانی
۷۵	جدول شماره ۱۰-۴ : مقایسه میانگین VC در افراد سالم و قلیانی
۷۶	جدول شماره ۱۱-۴ : جدول ارتباط بین محدوده سنی با پارامترهای ریوی در افراد سالم
۷۷	جدول شماره ۱۲-۴ : جدول ارتباط بین محدوده سنی با پارامترهای ریوی در افراد قلیانی
۷۸	جدول شماره ۱۳-۴ : جدول ارتباط تعداد قلیان های مصرفی با پارامترهای ریوی
۷۹	جدول شماره ۱۴-۴ : جدول ارتباط بین نوع قلیان مصرفی با پارامترهای ریوی
۸۰	جدول شماره ۱۵-۴ : جدول ارتباط بین سن شروع قلیان با پارامترهای ریوی
۸۱	جدول شماره ۱۶-۴ : جدول فراوانی FEV ₁ % کمتر از ۷۰٪ در گروه سالم و قلیانی

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار شماره ۴-۱: نمودار فراوانی نشانه ها در افراد سالم و قلیانی	۶۰
نمودار شماره ۴-۲: نمودار مدت وجود خلطها در افراد قلیانی و سالم	۶۱
نمودار شماره ۴-۳: نمودار فراوانی بیماریها در افراد سالم و قلیانی	۶۲
نمودار شماره ۴-۴: نمودار فراوانی شغلی در افراد قلیانی و سالم	۶۳
نمودار شماره ۴-۵: نمودار فراوانی تعداد افراد قلیانی بر اساس نوع قلیان مصرفی	۶۴
نمودار شماره ۴-۶: نمودار فراوانی تعداد قلیان مصرفی در روز	۶۵
نمودار شماره ۴-۷: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEV1 در افراد سالم	۸۲
نمودار شماره ۴-۸: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEV1 در افراد قلیانی	۸۳
نمودار شماره ۴-۹: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEV1% در افراد سالم	۸۴
نمودار شماره ۴-۱۰: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEV1% در افراد قلیانی	۸۵
نمودار شماره ۴-۱۱: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و PEF در افراد سالم	۸۶
نمودار شماره ۴-۱۲: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و PEF در افراد قلیانی	۸۷
نمودار شماره ۴-۱۳: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEF25 در افراد سالم	۸۸
نمودار شماره ۴-۱۴: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEF25 در افراد قلیانی	۸۹
نمودار شماره ۴-۱۵: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEF25-75 در افراد سالم	۹۰
نمودار شماره ۴-۱۶: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FEF25-75 در افراد قلیانی	۹۱
نمودار شماره ۴-۱۷: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FVC در افراد سالم	۹۲
نمودار شماره ۴-۱۸: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و FVC در افراد قلیانی	۹۳
نمودار شماره ۴-۱۹: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و VC در افراد سالم	۹۴
نمودار شماره ۴-۲۰: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین سن و VC در افراد قلیانی	۹۵
نمودار شماره ۴-۲۱: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEV1 در افراد سالم	۹۶
نمودار شماره ۴-۲۲: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEV1 در افراد قلیانی	۹۷
نمودار شماره ۴-۲۳: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEV1% در افراد سالم	۹۸
نمودار شماره ۴-۲۴: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEV1% در افراد قلیانی	۹۹
نمودار شماره ۴-۲۵: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و PEF در افراد سالم	۱۰۰
نمودار شماره ۴-۲۶: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و PEF در افراد قلیانی	۱۰۱

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار شماره ۴-۲۷: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEF ₂₅ در افراد سالم	۱۰۲
نمودار شماره ۴-۲۸: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEF ₂₅ در افراد قلیانی	۱۰۳
نمودار شماره ۴-۲۹: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEF ₂₅₋₇₅ در افراد سالم	۱۰۴
نمودار شماره ۴-۳۰: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FEF ₂₅₋₇₅ در افراد قلیانی	۱۰۵
نمودار شماره ۴-۳۱: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و FVC در افراد سالم	۱۰۶
نمودار شماره ۴-۳۲: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین BMI و VC در افراد قلیانی	۱۰۷
نمودار شماره ۴-۳۳: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و FEV ₁ در افراد قلیانی	۱۰۸
نمودار شماره ۴-۳۴: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و FEV ₁ % در افراد قلیانی	۱۰۹
نمودار شماره ۴-۳۵: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و PEF در افراد قلیانی	۱۱۰
نمودار شماره ۴-۳۶: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و FEF ₂₅ در افراد قلیانی	۱۱۱
نمودار شماره ۴-۳۷: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و FEF ₂₅₋₇₅ در افراد قلیانی	۱۱۲
نمودار شماره ۴-۳۸: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و FVC در افراد قلیانی	۱۱۳
نمودار شماره ۴-۳۹: نمودار پراکنش و خط رگرسیون بین مدت قلیان و VC در افراد قلیانی	۱۱۴

BMI : Body Mass Index
COPD : Chronic Obstructive Pulmonary Diseases
CT : Computerized Tomography
CXR : Chest X – Ray
ERV : Expiratory Reserve Volume
FEF : :Forced Expiratory Flow
FEV: Forced Expiratory volume
FVC : Forced Vital capacity
IC : Inspiratory Capacity
IRV : Inspiratory Reserve Volume
LBW : Low Birth Weigth
MEP : Maximal Expiratory Pressure
MRI : Magnetic Resonance Imaging
PEF : Peak Expiratory Flow
PROM : Premature Rupture of Membrane
RBC : Red Blood Cell
RSV : Respiratory Syncytial Virus
RV : Residual Volume
TLC : Total Lung Capacity
VATS : Video Assist Thoracics Surgery
VC : Vital capacity
 V_t : tidal Volume

تقدیم به :

پدر فداکار و زحمتکش

که تمامی طلبش از زندگی در یک کلمه خلاصه شد : آینده من

تقدیم به :

مادر مهربان و دلسوزم

که دستان پر مهرش سبز بودن و سپید زیستن را به من آموخت

تقدیم به :

خواهر عزیزم

که خاطرات شیرین زندگیم در کنار او شکل گرفت

تشکر و قدردانی

من لم یشکر المخلوق ، لم یشکر الخالق

برخود واجب میدانم خداون منان را سپاس گذارم که توفیق انجام این پژوهش را بر بنده ارزانی داشت و در مرحله بعد ، از زحمات و تلاشهای استاد محترم و گرانقدر جناب آقای دکتر ظریفی که بعنوان استاد راهنما، ساعت ها وقت گرانبهای خود را جهت راهنمایی و مطالعه این تحقیق صرف نموده و از نظرات و رهنمودهای سازنده و مفید خویش بهره مند ساختم، صمیمانه تشکر می نمایم . همچنین از اساتید گرامی جناب آقای علی عابدی و آقای دکتر هاشم سزاوار ، که وقت ارزشمند خود را جهت مشاورت در انجام این پژوهش صرف نموده و از راهنمایی های فکری و آموزشهای علمی این عزیزان همواره بهره مند شدم ، قدردانی کنم.

ضمناً از مدیر گروه محترم بخش داخلی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ، جناب آقای دکتر یزدانبد و ریاست محترم دانشکده پزشکی جناب آقای دکتر سوادی اسکویی که نظر مساعدی در اجرای این پژوهش داشتند ، ممنون و سپاسگزار باشم.

از هیات محترم داوران که برای مطالعه این تحقیق وقت گذاشته و داوری این پایان نامه را برعهده گرفتند، همچنین سرکار خانم داداشی مسئول محترم بخش پایان نامه که از یاری و مساعدت شان پیوسته بهره مند شدم ، تقدیر و تشکر می نمایم.

در پایان از آقایان رقیع و حسن دادرس (مدیریت قهوه خانه باغمیشه) که در تکمیل پرسشنامه و انجام اسپرومتری نهایت همکاری را داشتند همچنین آقای جواد رضاخانی که در تایپ این پایان نامه زحمات فراوانی متقبل شدند و برای اساتید معزز و گرانقدری که در دوران تحصیل در دانشگاه از محضرشان تلمذ نمودم و حق استادی برگردنم دارند، از خداوند برایشان آرزوی سلامتی ، طول عمر با عزت و توفیقات روز افزون الهی را مسئلت نموده و کمال سپاس و تشکر را داشته باشم.

بابک تیمورزاده

مرداد ۱۳۸۳

چکیده:

مقدمه: امروزه مصرف تنباکو جزء مشکلات بشری بوده که می تواند عوارض اجتماعی ، بهداشتی و سلامتی سنگینی برجای گذارد استفاده از هر نوع دود می تواند علاوه بر مسایل بهداشتی بر روی اندامهای انسانی از جمله سرطان ریه ، گوارش ، مثانه تغییر کروموزمی فاکتورهای خونی و غیره تاثیر سوئی برجای گذارد . بر روی تاثیرات قلیان روی اندامهای انسانی مطالعات اندکی صورت گرفته است . هدف از مطالعه حاضر بررسی تستهای عملکرد ریوی در استفاده کنندگان از قلیان در شهر اردبیل می باشد.

مواد و روشها: در این مطالعه مورد شاهدهی ، ۱۳۳ فرد قلیانی که حداقل سه بار در روز و به مدت سه سال یا بیشتر قلیان استفاده می کردند از قهوه خانه های سطح شهر اردبیل انتخاب و اسپیرومتري بر روی این افراد حداقل سه بار صورت گرفت . جهت مقایسه پارامترهای ریوی به همین تعداد فرد سالم در محدوده سنی مشابه که هیچ گونه بیماری نداشتند و ازدخانیات استفاده نمی نمودند و از لحاظ شرایط اجتماعی ، اقتصادی مشابه با افراد قلیان بودند انتخاب و اسپیرومتري روی این افراد انجام گرفت . در نهایت داده های خام استخراج و توسط نرم افزار Spss تحت win مورد پردازش قرار گرفتند . در ضمن برای هر مرحله علاوه بر محاسبه میانگین و انحراف معیار جهت مقایسه میانگینهای از آزمون t-tast استفاده گردید و در تمامی احتمال خطای کمتر از ۵٪ معنی دار تلقی شد .

نتایج: محدوده سنی افراد قلیانی و نرمال به ترتیب ۷۸-۱۷ و ۸۲-۲۰ بود و ۴۰/۶٪ افراد قلیانی در محدوده سنی ۲۲-۱۳ سال قرار داشتند و میانگین سنی افراد قلیانی ۴۴.۳ و افراد سالم ۴۱.۵۴ بود که هیچ گونه اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه وجود نداشت . میانگین FEV1 , FEV1% , PEF , FEF25, FEF25-75 در افراد قلیانی به ترتیب 3.81, 6.32, 7.73, 83.11, 3.56 و در افراد سالم به ترتیب 4.35, 7.29, 8.51, 85.69, 3.78 بود .

بحث: آنالیز آماری نشان داد که علاوه بر کاهش این پارامترها در افراد قلیانی نسبت به نرمال اختلاف میانگینها در دو گروه از نظر آماری معنی دار بود رگرسیون سن و پارامترهای ریوی نشان داد که در هر دو گروه با افزایش سن این پارامترها کاهش می یابد و از نظر آماری معنی دار بود ولی کاهش در افراد قلیانی نسبت به نرمال کمتر بود همچنین نتایج نشان داد که پارامترهای ریوی باهر نوع قلیان کاهش نشان میدهد و اختلافی بین نوع قلیان و پارامترها وجود ندارد در این مطالعه ۲۷ نفر (۲۰٪) از افراد قلیانی دچار COPD بوده و ۱۰ نفر (۷/۵٪) FEV1 % کمتر از ۷۰ داشته اند. باتوجه به کاهش پارامترهای ریوی نسبت به نرمال به نظر میرسد که استفاده از قلیان در کاهش این پارامترهای ریوی موثر بوده و میتواند اثرات مخرب بر روی سیستم ریوی داشته باشد. آگاهی به مردم به ویژه جوانان درمورد مضرات قلیان توسط وسایل ارتباط جمعی ضروری میباشد.

کلمات کلیدی: قلیان , اسپرومتری , بیماری های ریوی , اردبیل

مقدمه و اهمیت موضوع:

از جمله مشکلاتی که جوامع امروزی با آن روبه رو هستند مساله استفاده از دخانیات می باشد. مصرف تنباکو هم در کشورهای توسعه یافته و هم کشورهای در حال توسعه بسیار شایع می باشد در کشورهای در حال توسعه حدود ۵۰٪ از مردان و ۵٪ از زنان به مصرف دخانیات اعتیاد دارند. (۱)

پیشینه مصرف دخانیات به طور تخمینی به حدود ۱۰ هزار سال پیش می رسد که در چین و یونان باستان بر اساس نوشته تاریخ نویسان و آثار حکاکي شده از تنباکو و توتون به عنوان گیاه داروئی یاد شده است. (۱)

اشکال مختلف مصرف توتون عبارتند از: سیگار، Beedis، Chutta، Chillum، سیگار،

قلیان... (سیگار و قلیان بیشتر در کشورهای عربی و خاورمیانه استفاده می شود). (۱)

استفاده از تنباکو باعث ایجاد بیماریهای جسمی می گردد و می توان به یقین گفت که در روی تمام دستگاههای بدن تاثیر سوء و منفی دارد. هزینه های بهداشتی مصرف دخانیات نه تنها در کشورهای توسعه یافته بلکه در کشورهای در حال توسعه نیز بالا است. هر سال برای درمان بیماریهای ناشی از مصرف سیگار در کشور ایران بیش از ۳۰ هزار میلیارد ریال هزینه می شود. هر سال از بابت مصرف دخانیات ۱۰ هزار میلیارد از سرمایه ملی کشور توسعه ایرانیان دود می شود. هزینه مصرف دخانیات از نتایج زیان آور بهداشتی آن نیز فراتر می رود و عوارض اجتماعی - اقتصادی سنگینی به جای می گذارد. مصرف دخانیات در بین گروه های سنی ۲۴-۱۵ سال کشور نزدیک به ۱۰٪ افزایش یافته و این

میزان نسبت به سال ۷۰ به بیش از ۱۹٪ در سال ۸۲ رسیده است. (۲)